

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT WASHINGTON, D. C. 20533 BIBLIOGRAPHIC INPUT SHEET	FOR AID USE ONLY Batch 76
---	-------------------------------------

1. SUBJECT CLASSIFICATION	A. PRIMARY	Food production and nutrition	AQ10-0000-0000
	B. SECONDARY	Food processing	

2. TITLE AND SUBTITLE
 Curado casero de pescado; guia para los extensionistas y promotores de la comunidad en muchos paises

3. AUTHOR(S)
 Murry, S.T.

4. DOCUMENT DATE 1968	5. NUMBER OF PAGES 24p.	6. ARC NUMBER ARC
--------------------------	----------------------------	----------------------

7. REFERENCE ORGANIZATION NAME AND ADDRESS
 AID/LA/RTAC

8. SUPPLEMENTARY NOTES (Sponsoring Organization, Publishers, Availability)

9. ABSTRACT

10. CONTROL NUMBER PN-AAF-135	11. PRICE OF DOCUMENT
12. DESCRIPTORS Curing Extension Fishes Manuals	13. PROJECT NUMBER
	14. CONTRACT NUMBER AID/LA/RTAC
	15. TYPE OF DOCUMENT

CURADO CASERO DEL PESCADO

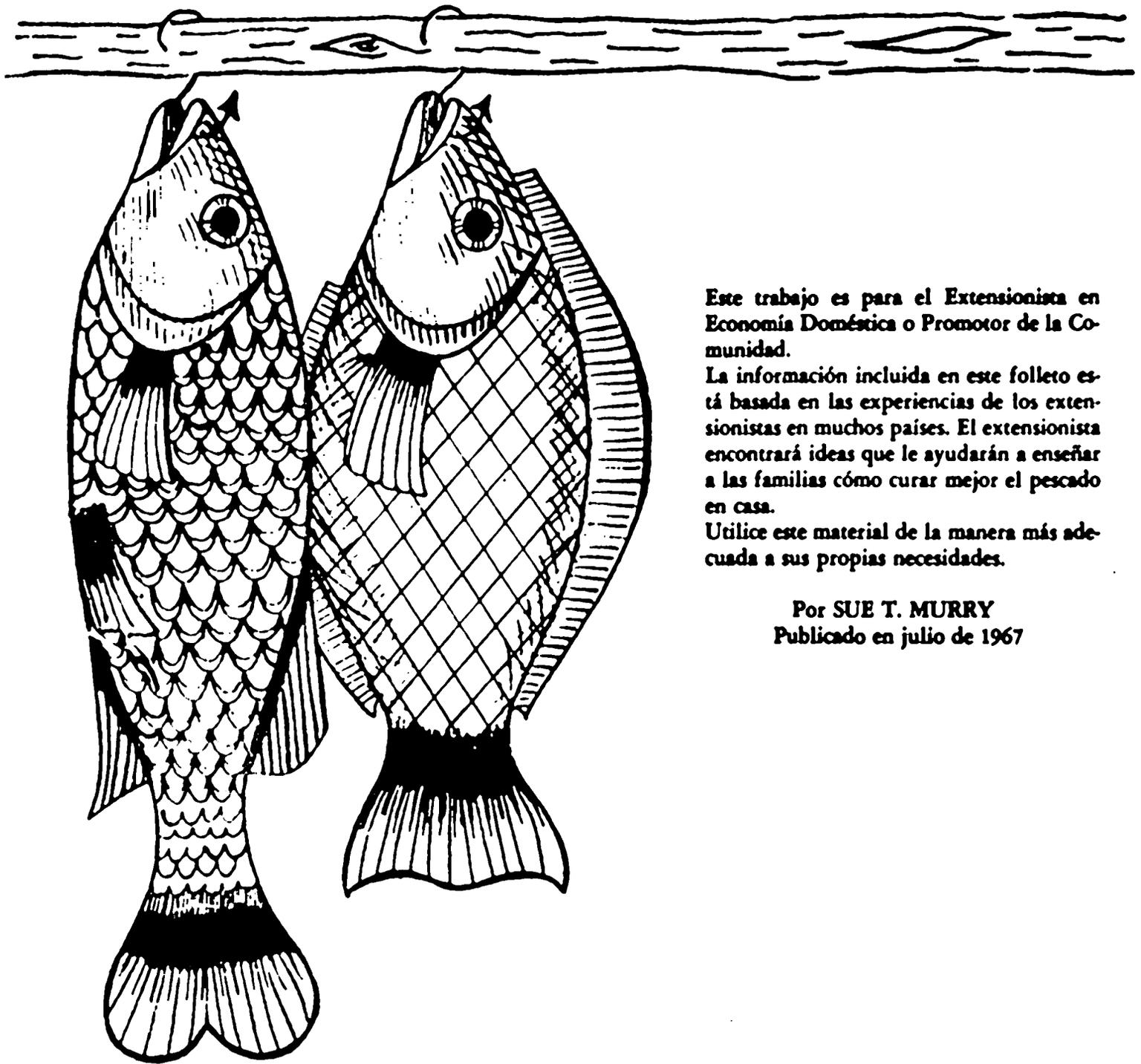
*Guía para los extensionistas y promotores
de la comunidad en muchos países*

Servicio Federal de Extensión, Depto. de Agric. de los E. U. de A. en cooperación
con la Agencia para el Desarrollo Internacional, Depto. de Estado



**CENTRO REGIONAL DE AYUDA TECNICA
AGENCIA PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL (A.I.D.)**

MEXICO



Este trabajo es para el Extensionista en Economía Doméstica o Promotor de la Comunidad.

La información incluida en este folleto está basada en las experiencias de los extensionistas en muchos países. El extensionista encontrará ideas que le ayudarán a enseñar a las familias cómo curar mejor el pescado en casa.

Utilice este material de la manera más adecuada a sus propias necesidades.

Por SUE T. MURRY
Publicado en julio de 1967

CONTENIDO

PESCA Y MANEJO DEL PESCADO.....	3
Mantenga fresco al pescado.....	4
Mantenga frío al pescado.....	4
UTENSILIOS QUE SE NECESITARAN PARA LIMPIAR Y CURAR PESCADO.....	5
MODO DE LIMPIAR PESCADO.....	7
SALAZON DEL PESCADO.....	8
Modo de salar pescados peque- ños.....	8
Modo de salar pescados media- nos y grandes.....	9
Preparación.....	9
Salazón.....	9
MODO DE SECAR PESCADO AL AIRE.....	11
MODO DE AHUMAR PESCADO.....	13
Modo de colgar el pescado para el ahumado.....	13
Combustible usado en el ahu- modo.....	13
Cómo construir un horno para ahumar.....	14
Cómo construir un cobertizo pequeño cerrado.....	14
Empleo de una barrica o tambor de petróleo.....	14
Métodos de ahumado.....	15
Ahumado en frío.....	15
Ahumado a alta temperatura.....	16
MODO DE UTILIZAR EL PESCADO CURADO.....	18

NOTA A ESTA EDICION

Esta publicación es traducción de HOME CURING FISH — A Guide for Extension and Village Workers in Many Countries, editado originalmente en inglés por el Depto. de Agric. de los E. U. A., en cooperación con la AID. La presente edición la preparó el Centro Regional de Ayuda Técnica, Agencia para el Desarrollo Internacional (A. I. D.), Departamento de Estado del Gobierno de los Estados Unidos de América. El Centro es una organización dedicada a la producción de versiones

en español del material filmico e impreso de los programas de cooperación técnica de la Alianza para el Progreso.

Toda solicitud para ésta, o para cualesquiera otras publicaciones del Centro Regional de Ayuda Técnica (RTAC), deberá dirigirse a la Agencia para el Desarrollo Internacional (A.I.D.), a cargo de la Embajada de los Estados Unidos de América, en el país de residencia del solicitante. Las solicitudes por carta pueden dirigirse así: Agencia para el Desarrollo Internacional (A. I. D.), a/c Embajada de los E. U. de A. (Capital y país de residencia del solicitante).

El pescado es un alimento importante, pues es una proteína. El organismo humano debe recibir proteínas para formar músculos, tejidos, huesos y sangre. La proteína es especialmente importante para los niños, que necesitan de esta clase de alimento para crecer y conservarse fuertes y saludables. Tanto los jóvenes como los adultos deben comer pescado, si es posible.

A la mayoría de las personas les gusta el pescado, pero muchas de ellas no comen lo suficiente porque se descompone rápidamente. Cuando, en una sola vez, se pesca más de lo que se puede utilizar de inmediato, el curado constituye una forma para la conservación. Las familias de pescadores en muchos países lo hacen.

El curado casero del pescado (para su preservación) puede significar que usted podrá comer más pescado durante todo el año. El curado requiere equipo sencillo que puede costar muy poco o nada. Algunos métodos sencillos para el curado son:

1. Salazón y desecación al aire
2. Salazón y ahumado

Tanto los peces de agua salada como los de agua dulce pueden preservarse por curado. El pescado de tipo "magro" se puede curar más fácilmente y conservarse mayor tiempo que el de tipo "graso". El pescado magro generalmente tiene carne blanca o de color muy claro. El pescado graso normalmente tiene carne de color más oscuro.

Cuando se cura pescado en casa, debe tenerse gran cuidado de mantener alejados del pescado a gatos, moscas, perros y demás animales. No permita que cualquier cosa que no haya sido concienzudamente limpiada toque al pescado. Frote los utensilios y equipos con jabón y agua pura y limpia. Cuando pueda, lávelos con agua caliente. Esto es muy importante.

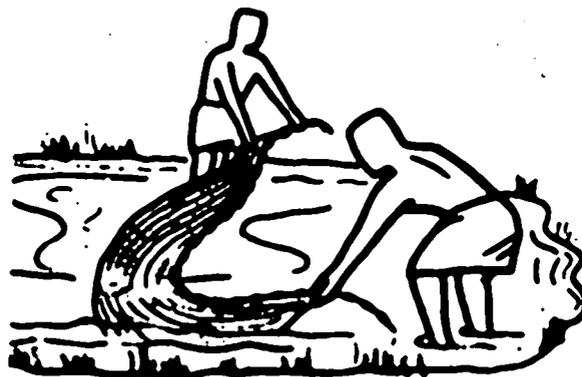
PESCA Y MANEJO DEL PESCADO

La forma en que se pesca y maneja el pescado es un aspecto muy importante. Cuando el tiempo es caluroso y los peces se capturan en sitios muy alejados, deberá usted tener gran cuidado para evitar que se descompongan antes de llegar a casa. El pez capturado con trampas, pequeñas redes barrederas, chinchorros, redes de arrastre, líneas de anzuelos y espineles, generalmente se conserva mejor que el capturado con redes de enmalle o agalleras, debido a que lucha menos. No debe lesionar

MODOS DE CURAR

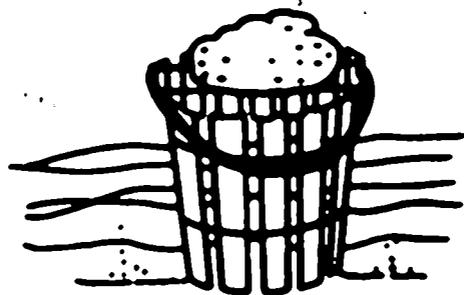
(PARA SU PRESERVACION)

EL PESCADO EN CASA



a los pescados con manejo rudo. Tampoco debe pisarlos ni golpearlos.

Mantenga fresco al pescado



Mantener los peces vivos es la mejor forma de conservarlos frescos hasta que se pueda empezar a curarlos. Si son pequeños, manténgalos vivos en un recipiente con agua o "pozo vivo".

El pozo vivo es un recipiente hecho de tablas o tela de alambre. Coloque este recipiente en el agua y póngale pesas, o amárralo de manera que el agua pueda circular por él y los peces no puedan salir.

Si el recipiente se hace de tablas, asegúrese de que el espacio que queda entre ellas es suficientemente pequeño como para que los peces no puedan salir. Además, asegúrese de que no puedan nadar o saltar hacia afuera por la parte superior. Para ello habrá necesidad de contar con una tapa o cubierta.

Cuando no se puede mantener vivos a los peces hasta llegar a casa, deben matarse, eliminarles la sangre y lavarlos inmediatamente después de sacarlos del agua. (Véase: MODO DE LIMPIAR PESCADO). El pescado empieza a perder su frescura tan pronto como muere. El pescado limpio permanece bueno por más tiempo que el pescado que no ha sido limpiado. Nunca deberá tratar de conservar pescado después de muerto, a menos de que se limpie.

Mantenga frío al pescado

Después de que los peces han sido muertos, se descomponen rápidamente, a menos de conservarlos muy fríos. La mejor manera de lograr esto es con hielo. Cuando no se tiene hielo, hay otras formas de conservar el pescado lo debidamente frío hasta que usted llegue a su casa.

Ponga el pescado limpio en una canasta, caja o recipiente de tela de alambre gruesa que estén limpios. Guarde los pescados lavados y cúbralos con varias capas de lona limpia y húmeda, de tela gruesa o de hojas. Mantenga humedecida esa cubierta y compruebe que todo lo que se use esté limpio.

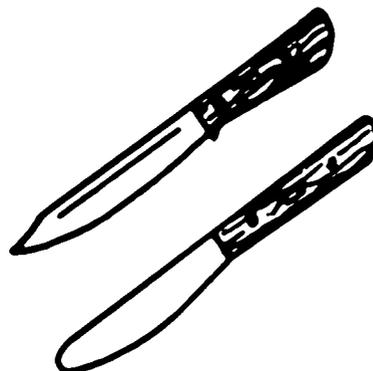
Debe hacerse circular aire y no debe dejarse que la tela de la cubierta se pegue directamente al pescado, colocando tiras de madera sobre el recipiente para mantenerlo arriba. El agua que se evapora de la cubierta mantendrá frío al pescado.

Recuerde que el pescado sólo se conserva en buen estado unas cuantas horas, a menos que se utilice hielo.

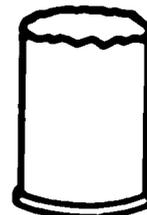


UTENSILIOS QUE SE NECESITAN PARA LIMPIAR Y CURAR PESCADO

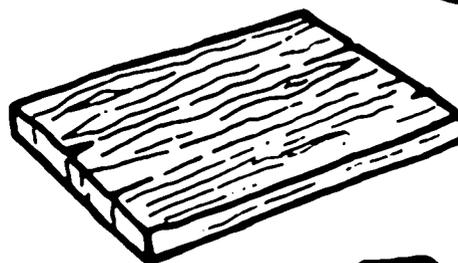
1. Cuchillo filoso y limpio.
Para cortar y limpiar el pescado.



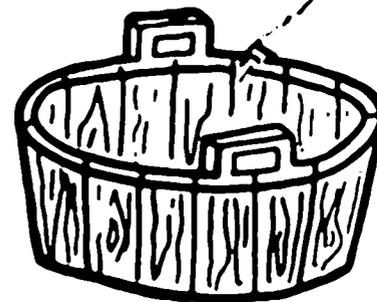
2. Raspador limpio.
Para quitar las escamas.



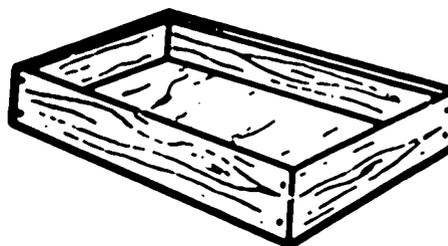
3. Recipiente. Para desperdicios, recortes, escamas y vísceras.



4. Tabla limpia de madera.
Para poner sobre ella el pescado que se va a limpiar y cortar.



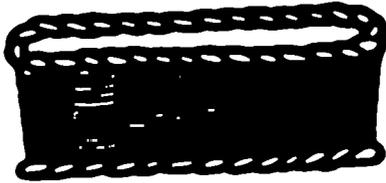
5. Cazo, perol, tina o cubeta limpios.
Para lavar pescado.



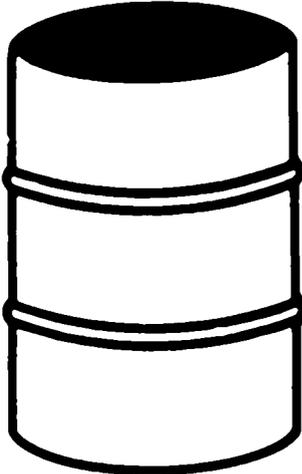
6. Cajón de madera poco profundo.
Para guardar la sal.



7. Vasija o barril limpios sin fugas de agua.
Para empacar pescado en salmuera (solución de sal).



8. Cajas, canastas, cestas, bandejas u otros recipientes limpios que permitan escurrir el agua salada para el salado seco (con sal sólida).



9. Tambores de petróleo o barriles metálicos, bastidores y bandejas para el ahumado.

10. Canastas, cajas o recipientes limpios. Para almacenar pescado curado.



11. Esteras o marcos de tela de alambre limpios. Para poner a secar el pescado.

12. Agua pura y limpia, que ha sido hervida 10 minutos y luego enfriada. Para lavar pescado. Para preparar la salmuera.



13. Sal limpia.

MODO DE LIMPIAR PESCADO

El pescado se conservará mejor si se mata y limpia tan pronto como se saca del agua. Al pescado se le elimina la sangre cortando la garganta y socando las agallas. Limpie el pescado inmediatamente después de quitarle la sangre.

Quite las escamas raspando de la cola hacia la cabeza con un cuchillo limpio sin filo, o con el lomo de un cuchillo afilado. A los pescados medianos o grandes debe quitárseles la piel si ésta es gruesa o espinosa: aleteada con escamas grandes.

Abra los pescados pequeños por la panza y elimine las vísceras. El pescado que mide hasta 20 centímetros de longitud, o que pesa aproximadamente hasta 115 gramos, es pequeño. No corte la cabeza del pescado pequeño.

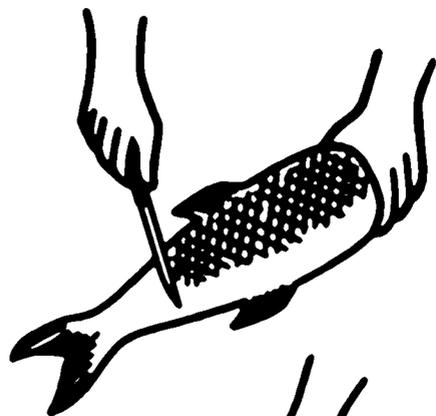
A los pescados medianos y grandes debe cortárseles la cabeza pero dejar los huesos duros de las placas del cuello. Si no se hace esto, el pescado se desbarata durante el curado.

Después de abrir el pescado, elimine todas las trazas de sangre e intestinos. En los pescados grandes, raspe el interior de la cavidad estomacal con un trozo limpio de tela gruesa, para eliminar la piel negra y para limpiar la sangre, membrana y trozos de intestinos que pudieran haber quedado.

Abra los pescados medianos y grandes por los dos lados, eliminando la espina dorsal. Abra el lado izquierdo de la espina dorsal con la orilla del cuchillo, inclinada de tal manera que la raspe. Si se mantiene la hoja del cuchillo sin inclinar, quedará mucha carne en la columna dorsal. Corte hasta la cola de tal modo que la parte superior se desprenda en una pieza de la espina dorsal. Voltee el pescado y haga lo mismo del otro lado, quitando ahora la espina dorsal. El pescado queda separado entonces en dos lados o "filetes".

Lave los interiores de todo el pescado en forma concienzuda con agua pura y limpia. Cuando los interiores no se han limpiado bien, el pescado empieza a echarse a perder más pronto que si no se hubiera limpiado.

Lave toda la baba de la piel. Enjuague bien el pescado en agua pura y limpia. Frote tanto el interior como el exterior de cada pescado con mucha sal fina.



SALAZON DEL PESCADO

La salazón es un paso importante para el buen curado. Si se introduce bastante sal en el pescado, éste se curará mejor y se conservará por más tiempo. La sal que utilice para curar el pescado deberá estar tan seca y limpia como sea posible. Lo mejor es una mezcla de sal fina y gruesa. La sal finamente molida se introduce mejor en el pescado. La sal gruesa es buena para mantener los trozos separados, de tal manera que el agua salada pueda circular entre ellos. Se puede utilizar "sal solar", o sea sal del agua del mar que es buena. La "sal de roca" se debe moler hasta que esté muy fina antes de usarla.

Si la sal con que se cuenta no está tan limpia como debería estar, el pescado curado puede desarrollar un color un tanto rojizo, pero a pesar de ello aún es bueno para comerse. Si desea que no aumente el enrojecimiento, caliente la sal antes de utilizarla. Ponga la sal en una charola y caliéntela sobre la flama o en un horno. Caliéntela hasta que no la pueda tocar con las manos. Asegúrese de que la sal se enfríe completamente antes de utilizarla.

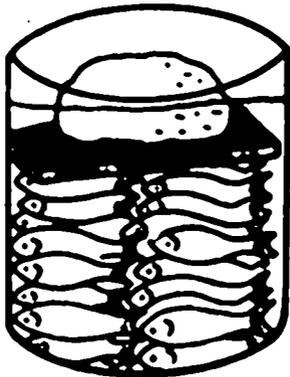
Modo de salar pescados pequeños

El pescado pequeño se puede salar entero. Se pueden dejar las cabezas, pero se deben eliminar todos los intestinos y la sangre. Después de que los pescados han sido muy bien limpiados y lavados:

Paso 1. Remoje el pescado de media a una hora en una salmuera no muy concentrada. Prepare la salmuera mezclando una taza de sal en cuatro litros de agua limpia (aproximadamente 300 gramos de sal por cuatro litros de agua). Este remojo es importante para extraer toda la sal. Saque al pescado de la salmuera y lávelo en agua pura y limpia.

Paso 2. Ponga después el pescado en una salmuera concentrada. Para prepararla, mezcle una parte de sal con cuatro partes de agua pura y limpia. Agite muy bien la salmuera antes de poner el pescado. Toda la sal debe estar disuelta. Si el pescado se hunde, agregue más sal.

Paso 3. Cubra el pescado en el recipiente con una tabla o estera limpia que debe mantenerse en su lugar con piedras limpias, para que el pescado quede completamente cubierto con la salmuera. Deje los pescados en la salmuera durante cinco a seis horas. Para los pescados grandes, aumente el tiempo de inmersión en la salmuera.



Pase 4. Saque el pescado de la salmuera. Póngalo a secar en una sola capa sobre una tela de alambre, una estera de tejido grueso o un bastidor de bambú. No coloque los pescados unos sobre los otros. Cúbralos con tela blanca delgada y limpia o con manta de cielo. No se debe permitir que la tela se pegue sobre los pescados. En este punto, los pescados ya están listos para el SECADO AL AIRE o AHUMADO.

Modo de salar pescados medianos y grandes

Preparación

Después de que los pescados medianos y grandes se han limpiado, separado sus lados y lavado concienzudamente, habrá que hacer otras cosas antes de que estén listos para su salado final.

Pase 1. Si el pescado mide 30 centímetros, o más, de largo, córtelo en dos piezas más pequeñas de aproximadamente 15 centímetros de longitud o en trozos. Esto ayuda a que cada trozo absorba la sal con mayor rapidez.

Con el pescado de tipo "graso", utilice un cuchillo para hacer cortes inclinados en los trozos gruesos, de tal manera que la sal se pueda introducir en ellos fácil y rápidamente.

Pase 2. Coloque los trozos de pescado en una salmuera no muy concentrada preparada con aproximadamente 300 gramos de sal por cada cuatro litros de agua. Remójelos durante hora y media para extraer la sangre y la baba.

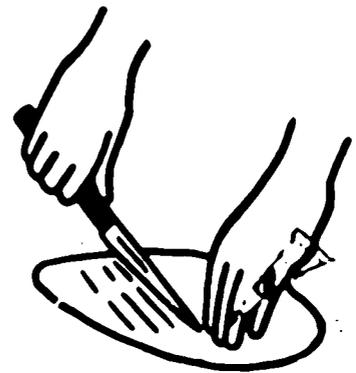
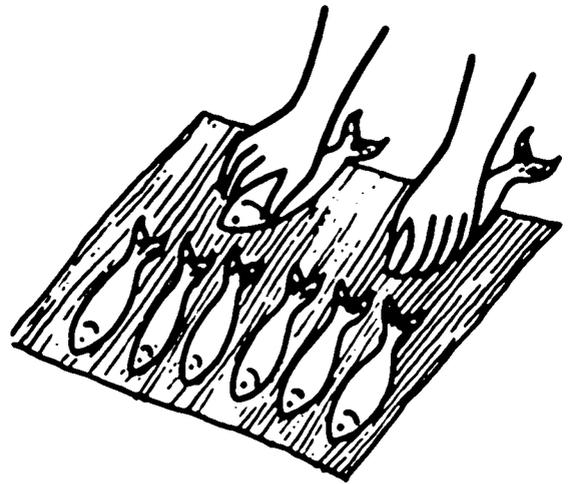
Pase 3. Saque los pescados de la salmuera y coloque los trozos en un bastidor de alambre o bambú para que se escurran. No coloque los trozos del pescado unos encima de los otros.

Pase 4. Llene con sal seca una caja poco profunda. Frote bien la sal en el pescado, incluyendo los lugares de corte, de manera que quede cubierta toda la superficie. Ponga más sal en los lugares más gruesos. Procure introducir, en cada trozo, tanta sal como para que quede cubierto cuando lo levante.

Pase 5. En este punto, el pescado puede ser empacado en un envase, ya sea para su salado en salmuera o seco. Después de salarlo, puede ser secado al aire o ahumado.

Salazón

Para salar pescado en salmuera, utilice un recipiente que no deje salir agua. Este puede ser un tambor o un



barril que pueda retener la salmuera que se forma sobre el pescado salado. Cuando el recipiente se ha llenado con capas de sal y de pescado, ponga encima un peso para mantener el pescado abajo de la salmuera.

En la salazón en seco, se utilizan recipientes que sí dejan salir agua, como cajas o canastas, con el fin de permitir que se drene la salmuera. No se requiere peso encima del pescado.

Los pasos para preparar y salar el pescado son los mismos para el curado en salmuera y para el curado seco. La diferencia está en el recipiente y en el empleo de pesos encima del pescado para el salado en salmuera.

Paso 1. Antes de empezar el salado, mida las cantidades apropiadas de sal y de pescado: una parte de sal por tres partes de pescado. Entonces se puede extender uniformemente la sal por todo el recipiente. El uso de demasiada sal puede "quemar" al pescado, y muy poca sal puede permitir la fermentación y descomposición del pescado durante el curado.

Paso 2. Extienda una capa delgada de sal (de aproximadamente 6 milímetros de espesor) en el fondo de un recipiente limpio. Deberá haber suficiente sal para cubrir completamente el fondo del recipiente.

Paso 3. Arregle el pescado, con la piel hacia abajo, en una capa uniforme en el fondo del recipiente. Se pueden sobreponer ligeramente las orillas delgadas. Asegúrese de que no se forme una capa más gruesa que el trozo más grueso de pescado. Distribuya otra capa delgada de sal para cubrir completamente el pescado. Ponga el espesor de sal más grueso sobre la parte gruesa del pescado.

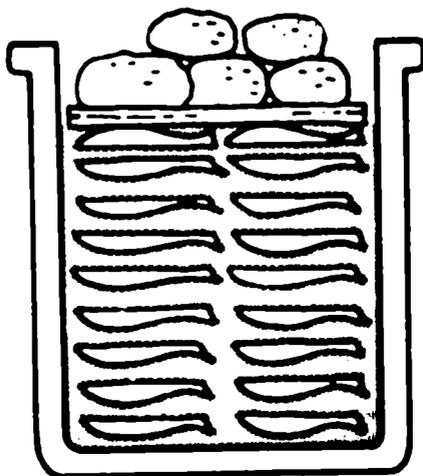
Paso 4. Termine de llenar el recipiente con capas alternadas de pescado y de sal. Empaque la capa superior con la piel hacia abajo. Ponga otra capa de sal en la parte superior para que cubra bien al pescado. En el método de salado seco, la salmuera se drenará.

Paso 5. Si está utilizando el método de salmuera, coloque una cubierta suelta de madera en la parte superior. Sostenga ésta en su lugar con piedras o ladrillos, previamente bien lavados. La salmuera se formará sola y debe cubrir al pescado.

Paso 6. Cubra cualquier clase de recipiente que se esté utilizando, para mantenerlo libre de moscas y tierra. Manténgalo elevado del suelo, con el fin de librarlo de hormigas, otros insectos y animales.

Paso 7. Manténgase el recipiente en un lugar fresco, en donde el aire pueda circular a su alrededor.

Paso 8. Deje que el pescado permanezca en la salmuera o sal seca durante una semana o diez días. El salado en salmuera puede tardar un poco menos de tiempo si



los pescados son de tamaño medio o se cortan en trozos pequeños. El salado seco se efectúa más rápidamente cuando el clima es caluroso. Si el tiempo es tempestuoso o húmedo, deje el pescado en la sal hasta que levante el tiempo.

Paso 9. Al final de este tiempo, saque el pescado del recipiente y lávelo muy bien en salmuera concentrada recién preparada, hecha con tres o cuatro tazas de sal en cuatro litros de agua. Escúrralos por 15 a 20 minutos y el pescado estará listo ya sea para secarlo o para ahumarlo.

MODO DE SECAR PESCADO AL AIRE

No intente secar pescado durante la temporada de lluvias, pues es imposible de hacer. Si el tiempo está lluvioso o húmedo, el pescado se descompone antes de secarse. En tiempo lluvioso o muy húmedo, el pescado realmente "absorbe" el agua.

Paso 1. Coloque el pescado salado en un bastidor de secado o cuélguelo de un palo. No debe permitir que los pescados estén unos encima de los otros. Asegúrese de que el aire llega al pescado por todos lados, alrededor y por abajo, lo mismo que por arriba.

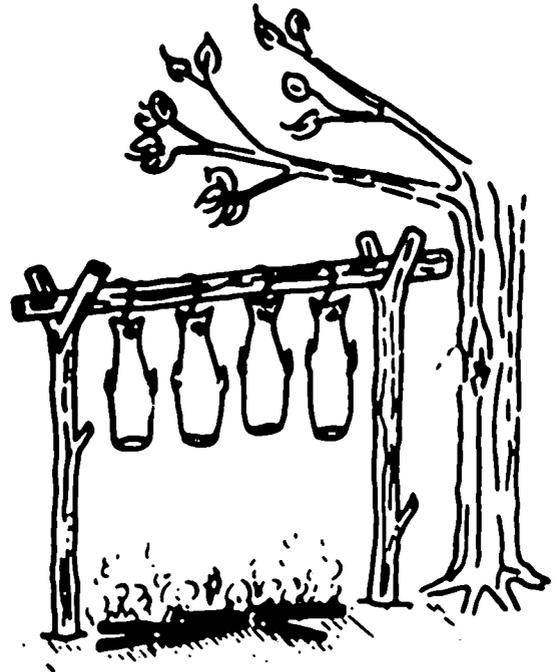
Para construir un bastidor de secado, prepare un marco de madera y cúbralo con tela de alambre para gallinero. Este marco debe colocarse sobre patas de, aproximadamente, un metro veinte centímetros de altura. También se pueden utilizar postes delgados de madera o una estera de bambú de tejido suelto en vez de la tela de alambre para gallinero.

Para hacer un poste de secado, clave ganchos en un poste. Sostenga el poste en alto, con dos troncos formando una Y. Cuelgue el pescado en estos ganchos.

Paso 2. Los pescados tienen mejor apariencia, y también mejor sabor, cuando se secan principalmente a la sombra, sin que el sol cálido de medio día caiga sobre ellos. Una buena forma de lograr esto consiste en sacarlos al sol de la mañana durante dos o tres horas y luego pasarlos a la sombra, donde la brisa pueda soplar entre ellos.

Paso 3. Encienda un pequeño fuego humeante debajo del pescado durante el primer día para mantener alejadas a las moscas. Dé vuelta al pescado cada una o dos horas, de tal manera que el humo llegue a todos los lados del pescado.

Paso 4. Después del primer día, cubra los pescados con una tela delgada o con manta de cielo, a fin de man-



tener alejadas a las moscas. No debe permitirse que la tela se pegue al pescado. Si está utilizando un bastidor de secado, voltee el pescado tres o cuatro veces al día durante el resto del tiempo de secado. Si está utilizando un poste de secado, asegúrese de que el aire pueda circular alrededor del pescado.

Paso 5. Durante la noche, traslade los pescados tapados donde el aire se pueda mover alrededor de ellos, pero donde no pueda llegarles lluvia, rocío, insectos o animales. Ponga una cubierta de tela, papel u hojas sobre los bastidores o postes para que no llegue humedad al pescado. Los pescados se pueden agriar o ahongar si se humedecen o cuando no puede circular aire seco alrededor de ellos.

Paso 6. El tiempo que tardan los pescados para secarse depende de su tamaño, de la especie, y de lo seco que esté el aire. El pescado pequeño se puede secar aproximadamente en tres días si el aire está seco. El pescado más grande tarda una semana o diez días. Para saber cuándo el pescado está seco, presione la parte gruesa de la carne entre el dedo pulgar y el índice. Si en el pescado no se marca la huella, está suficientemente seco.

Paso 7. Coloque el pescado curado en canastas. Cubra éstas con papel limpio, hojas grandes secas o material delgado limpio para mantener alejadas a las moscas. Guarde esas canastas en un lugar fresco y seco, alejado del suelo.

Paso 8. Revise todo el pescado curado, en busca de señales de descomposición. El tiempo que el pescado puede durar después del curado depende de lo bien que se haga este curado, de lo bien que se almacene al pescado y si el tiempo está húmedo o seco.

Aproximadamente, cada dos semanas, saque el pescado al sol nuevamente durante una o tres horas, y después de esto vuelva a almacenarlo como antes. Observe el pescado en busca de cualquier señal de que se esté echando a perder, tales como moho, oxidación o enrojecimiento. Si los pescados muestran algún moho o enrojecimiento, frótelos en una solución salina fuerte preparada con tres o cuatro tazas de sal y cuatro litros de agua. Séquelos al aire nuevamente por uno o dos días y manténgalos cubiertos con una tela delgada y limpia.

Para conservarse, el pescado seco debe permanecer seco. No trate de almacenar pescado seco durante la temporada de lluvias. Es probable que se descomponga y enferme quien lo coma.

MODO DE AHUMAR PESCADO

Cuando el ahumado se hace en forma apropiada, entonces se produce pescado curado de calidad máxima, apariencia atractiva y buen sabor. La buena conservación del pescado ahumado depende de lo bien que lo seque el fuego humeante. El ahumado, principalmente, es para dar sabor y color.

El pescado salado se debe escurrir bien antes de ponerlo a ahumar. Si está húmedo, se formará vapor y el pescado se suavizará antes de empezar a secarse.

1. Modo de colgar el pescado para el ahumado

El pescado se puede colgar con:

Ganchos de fierro en forma de S. Pase un extremo por la abertura de la panza del pescado pequeño entero. Cuelgue estos ganchos sobre piezas de madera que van de un lado a otro del cobertizo o de la barrica de ahumado.

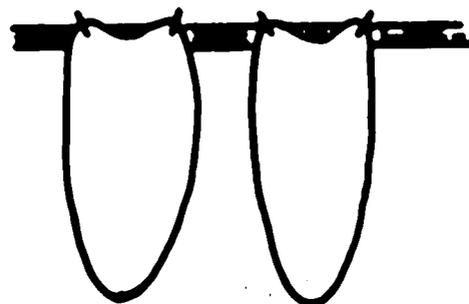
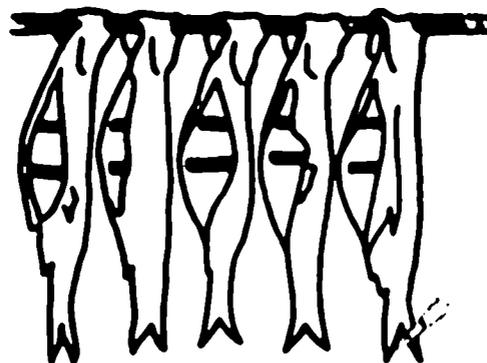
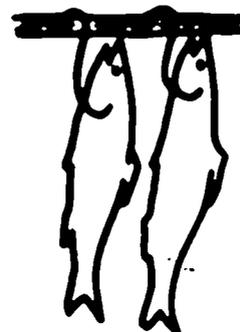
Piezas o postes redondos. Si los pescados están enteros, se pueden insertar en tiras redondas debajo de la cubierta de la agalla y a través de la boca. Abra la cavidad de la panza con dos piezas cortas, como se muestra en la figura, para que el humo se pueda introducir.

Piezas cuadradas con clavos. Este es un buen método para el pescado cortado en filetes o tiras. Introduzca los dos clavos a través de toda la pieza de madera. Use dos clavos para cada pescado. La distancia entre los clavos dependerá del tamaño del trozo de pescado que se va a colgar. Coloque cada lado del filete de pescado en la punta del clavo; dóblense las puntas ligeramente hacia arriba para evitar que el pescado se caiga.

Pequeñas varillas de fierro. Son de 1/4" de diámetro. Atraviese el pescado con las varillas justamente debajo de la placa ósea dura del cuello, con una varilla en cada lado. Cada trozo de pescado colgará de dos varillas. No permita que los pescados queden en contacto unos con otros. El humo debe circular alrededor de cada pieza de pescado.

2. Combustible usado en el ahumado

Los árboles frutales secos son un combustible excelente cuando se pueden conseguir. Dan muy buen color y sabor al pescado. El roble vivo, el nogal, las raíces de palmeto y el mangle de río son maderas duras que, también, son un buen combustible.



El aserrín y la viruta de madera dura son mejores que los trozos grandes de madera, puesto que hacen mejor humo. La madera verde es mejor que la madera seca porque hace más humo.

Los olotes y las cáscaras de coco secas son buenos como combustible, pero debe cuidarse el fuego o formará llamaradas y se volverá demasiado caliente.

IMPORTANTE: Nunca use madera "grasa" como la de pino o cualquier otra que tenga resina. El pescado recogerá el olor y sabrá mal.

3. Cómo construir un horno para ahumar

Para construir un cobertizo pequeño cerrado



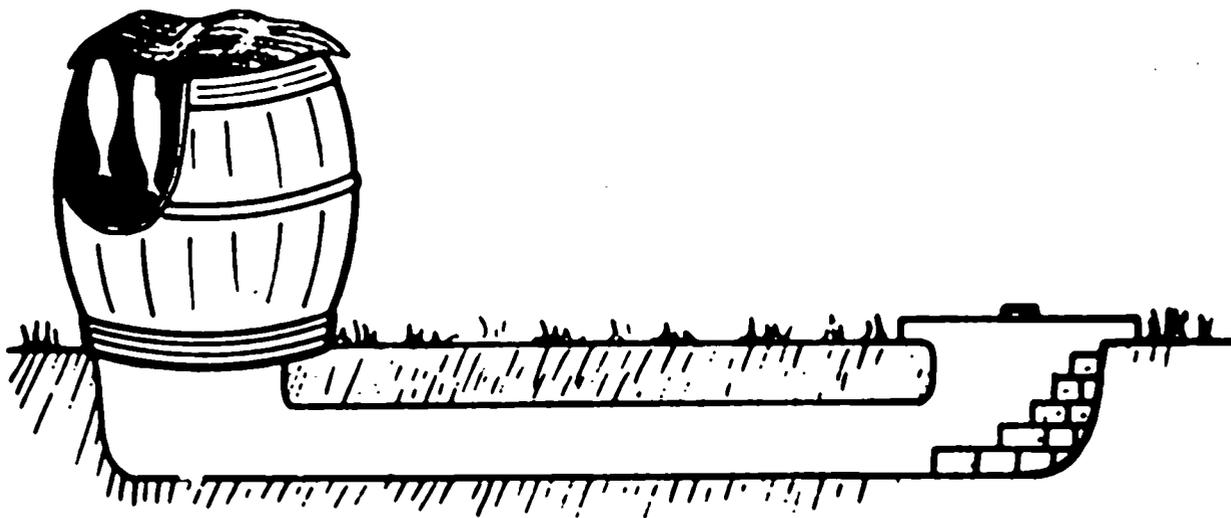
Utilice madera de desecho, bambú, hojas de palma, lámina metálica o cualquier otro material disponible. Construya el cobertizo cuando menos de un metro ochenta centímetros de alto y suficientemente grande como para contener todo el pescado que va a ahumar.

Forme una armazón de madera o bastidores dentro del cobertizo para sostener las barras, varillas o ganchos para colgar el pescado. El marco debe empezar aproximadamente a noventa centímetros del fondo del cobertizo y extenderse hacia arriba hasta el techo.

Se puede colgar el pescado o bien colocarse sobre los bastidores. Cuando se van a colgar los pescados coloque los bastidores suficientemente separados para que los pescados de mayor longitud se puedan colgar sin tocar a los de abajo.

Empleo de una barrica o tambor de petróleo

Se puede hacer un horno para ahumar unos cuantos pescados a la vez si se quitan los extremos de un barril grande o de un tambor de petróleo.



Haga en el suelo un agujero de aproximadamente setenta centímetros de profundidad y de diámetro suficientemente pequeño como para que el barril o el tambor de petróleo ajusten en él. Perfore otro más o menos a 3.60 metros del primer hoyo.

Conecte los dos agujeros por medio de una excavación. Si se tiene un tubo de estufa o metálico de otro tipo, se puede poner en la excavación para conectar los dos agujeros. Si no se tienen estos tubos, se pueden utilizar, como tapa, latas aplanadas de Kerosene o una tabla. Cubra la tapa que haya empleado con la tierra suelta que se sacó al abrir la excavación.

Coloque el barril o tambor de petróleo sobre el primer agujero que abrió. Clave tiras de madera dentro del barril un poco antes del extremo en ambos lados. En estas tiras se colocan los extremos de las barras donde se colocan los pescados. Si se utiliza un tambor de petróleo, haga unos agujeros en los lados. En estos agujeros se pueden pasar los extremos de las barras donde se ha colocado el pescado.

Coloque sobre la parte superior del barril una cubierta que quede suelta. Cubra el segundo agujero con un trozo de hojalata, pero deje espacio para que pase el aire. Durante el proceso de ahumado, se hará fuego en este agujero.

Asegúrese de que el hoyo en el cual se prende el fuego esté del lado de donde sopla el viento. El humo correrá a través del túnel hacia el interior del barril que tiene el pescado.

1. Métodos de ahumado

Para el ahumado se puede utilizar ya sea un cobertizo o una barrica. El pescado se puede colgar o colocar sobre bastidores.

Cuando todo el pescado se ha puesto en el cobertizo o en el barril, tape las aberturas. Prenda un fuego lento yumeante en el suelo del cobertizo. Si está utilizando un barril, prenda el fuego en el segundo hoyo.

Hay dos métodos para el ahumado del pescado: el ahumado en frío y el ahumado a alta temperatura.

Ahumado en frío

Este método, generalmente, se considera como un 'ahumado lento'. El procedimiento tarda de cinco a siete días, de acuerdo con el tamaño y el grosor del pescado.

En el ahumado en frío, el fuego se debe mantener muy bajo y constante. Si se está utilizando una barrica o un tambor de petróleo, el fuego se debe prender en el segun-

do agujero. Este debe quedar un poco alejado de la barrica. Aun entonces el fuego debe mantenerse bajo o lento.

Vigile el fuego cuidadosamente y no permita que se apague durante la noche. **NO DEJE QUE EL FUEGO SE CONVIERTA EN LLAMARADA** y se vuelva demasiado caliente. Nunca deje que el pescado se caliente demasiado. El humo y el aire caliente deben secar el pescado pero no cocerlo. El pescado se secará lentamente y tomará también el sabor ahumado.

Otra razón para vigilar cuidadosamente es que existe el peligro de que el fuego forme una llamarada y prenda fuego al cobertizo para ahumado o llegue hasta la casa.

El tiempo que se puede conservar el pescado ahumado a baja temperatura o en frío dependerá de lo salado que esté y de lo seco que se encuentre. Mientras más tiempo esté en el humo, más seco quedará. El pescado ahumado a baja temperatura sólo unas cuantas horas únicamente se conservará por corto tiempo. Para conservarlo por más tiempo que unos cuantos días, el pescado se debe ahumar durante cinco días o más. El mayor tiempo depende del grueso del pescado.

Cuando el pescado se ha secado, quítelo del fuego y déjelo enfriar. Después envuélvalo flojo en papel limpio. Empaque el pescado en canastos o cajas. Cubra las cajas y guárdelas en un lugar fresco, limpio, seco y alejado del suelo. El pescado curado se debe mantener completamente seco.



Ahumado a alta temperatura

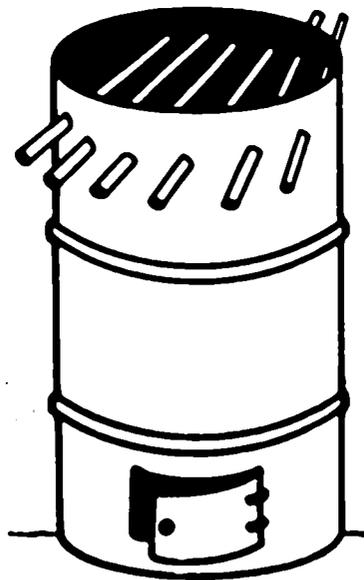
El ahumado del pescado a alta temperatura o en caliente es realmente un cocimiento lento. El pescado salado se coloca cerca de un fuego abierto. El aire que circula alrededor de los pescados se debe sentir bastante tibio a la mano. Sin embargo, cuando no se puede mantener la mano en el humo es porque el aire está demasiado caliente. Si está tan caliente, entonces cocerá rápidamente al pescado.

En este caso, se puede utilizar algún equipo del mismo tipo que el empleado en el ahumado en frío o a baja temperatura. No utilice un cobertizo construido con material inflamable. Si está utilizando una barrica para ahumar pescado a alta temperatura, puede poner el fuego directamente debajo del barril. Haga en el suelo un hoyo de aproximadamente sesenta centímetros de profundidad y de un tamaño suficiente para que ajuste allí la "barrica para el humo".

Si está utilizando un barril metálico o tambor de petróleo, puede prender el fuego dentro de éste en lugar

de hacer un hoyo. Sin embargo, debe tener mucho cuidado en mantener muy bajo al fuego para que no forme flamas cuando esté cerca del pescado.

Para controlar el fuego, abra una abertura en un lado del barril o tambor cerca del fondo. Durante las primeras ocho horas, utilice un fuego lento sin llamas. Asegúrese de que no se formen llamas que puedan quemar el pescado. Después haga que el fuego forme un humo denso por dos o tres horas más. Cuando los pescados se han ahumado, enfriense durante dos o tres horas. Cúbralos con aceite vegetal mientras estén todavía tibios. El aceite forma una capa ligera que ayuda a la conservación del pescado. Envuelva el pescado en forma suelta en un papel limpio y guárdelo en un lugar fresco, limpio y seco. El pescado ahumado en caliente sabe mejor, pero se conserva solamente por poco tiempo.



MODO DE UTILIZAR EL PESCADO CURADO

El pescado curado necesita ser desalado antes de usarlo, remojarlo en agua fría durante la noche o hasta cuarenta y ocho horas. Cambie esta agua varias veces. El desalado también se puede hacer partiendo el pescado en trozos grandes, poniéndolos en agua fría y calentándolos muy lentamente, pero sin hervir, durante 30 minutos a una hora. Esto se llama cocimiento a fuego lento. El pescado muy salado y muy seco puede necesitar ser remojado en agua fría y después ser cocido a fuego lento.

Asegúrese de que todo el pescado curado ha cocido antes de comerlo. El pescado curado puede ser cocinado y servido de muchas maneras. Aquí se presentan diversas sugerencias generales, pero la mayoría de las personas tienen su forma propia y favorita para cocinar, sazonar y servir el pescado.

Sopas y guisados de pescado

Se puede preparar un caldo o un guisado sabroso cocinando en líquido el pescado seco curado, junto con muchas clases diferentes de verduras. Use el agua con la que el pescado fue cocido a fuego lento cuando se desaló. Algunas de las verduras más comúnmente utilizadas en las sopas y guisados son: camote, arroz, tomate, cebolla y papa. También pueden emplearse: quimbombó, chiles, espinacas u otras hojas verdes, nueces molidas y pimientos. Sazónense las sopas y guisados de acuerdo con el gusto de la familia.

Pescado curado asado

Lave y desale el pescado. Escúrralo, séquelo y cúbralo con grasa y aceite para cocinar. Coloque el pescado sobre una plancha de metal, con la carne hacia arriba. Coloque la plancha varios centímetros arriba de las brasas, cueza el pescado durante tres o cuatro minutos, voltee y cuézalo así por unos cuatro minutos más. El tiempo que tardará el pescado en cocer depende de su tamaño. Los trozos gruesos tardan más.

Pescado curado al horno

Desale el pescado y después lávelo y séquelo. Colóquelo con la carne hacia arriba en una sartén engrasada. Cúbralo con grasa o aceite para cocinar. Cúbralo con leche o con una combinación de leche y del agua que se utilizó cuando el pescado se coció a fuego lento.

Pueden agregarse verduras cortadas en pedazos y los condimentos que se deseen. Coloque la sartén en un horno y cueza el pescado de 20 minutos a 1 hora, según el grosor del pescado. Agregue más líquido a medida que se evapore el líquido de la sartén. Saque el pescado de la

sartén y colóquelo en un platón. Derrita algo de mantequilla en el líquido que quedó en la sartén y viértalo sobre el pescado. Sirva el pescado caliente.

Guisado simple de pescado

Lave y remoje el pescado en agua fría por la noche o durante un poco más de tiempo. Ocasionalmente, cámbiense el agua para remojar. Ponga el pescado en una sartén profunda o en una cacerola. Cúbralo con agua fría y caliéntelo muy lentamente hasta que esté casi hirviendo. No permita que hierva el agua, pues el pescado hervido tiende a desbaratarse. Cueza a fuego lento el pescado hasta que esté tierno; esto puede tardar una hora o más. Elimine la espuma. Pase el pescado a un plato caliente. Póngale aceite o mantequilla derretida y pimienta, y sírvalo. También se puede utilizar el pescado cocinado de esta manera en muchas otras formas. Asegúrese de quitar las espinas antes de utilizar el pescado.

Pescado con crema

Se puede preparar el pescado con crema agregando pescado cocido y en trozos a una salsa. Prepare esta salsa cocinando harina y grasa y un líquido como el agua en que se coció el pescado, leche o agua simple juntos. Agregue algo de pescado cocido en pedazos y los condimentos, mézclelo bien y caliéntelo. Sirva el pescado con crema, con pan, papas y arroz.

Pasteles de pescado

Se pueden preparar pasteles de pescado con papas o camotes. Pele los carrotes o papas. Córtelos en pequeños trozos y cuézalos hasta que estén tiernos. Escorra el camote o la papa y haga con ellos una pasta o puré. Agregue el pescado cocido en pedazos, un huevo ligeramente batido y los condimentos. Haga pasteles con esta mezcla y voltéelos en harina de maíz o de trigo. Dórelos ligeramente en un poco de grasa caliente o fríalos cubriéndolos completamente hasta que estén dorados, escúrrales la grasa a esos pasteles de pescado y sírvalos calientes.

Escalopas de pescado

Se puede mezclar pescado en pedazos con arroz cocido y luego agregar algo de leche y un huevo bien batido. Viértase esta mezcla en un molde de pan y cuézala en el horno. Esto forma un alimento muy sabro-

so llamado escalopa de pescado. Se pueden agregar condimentos para satisfacer su gusto propio y el de su familia.

Sazenado al gusto de usted

Cualquiera que sea la forma en que cocine el pescado curado, la clase y calidad de condimentos que use dependerá de la forma en que a usted y a su familia les guste que sepa la comida. Las verduras y las grasas de aceite para cocinar dan más sabor al pescado. En la mayoría de los países, las personas agregan otros condimentos. Algunos de los condimentos que se combinan bien con el pescado curado seco son: los chiles picantes, la pimienta molida, el curry,* el pimentón y la algarroba. Tenga cuidado si agrega sal, pues al remojar el pescado puede no haberse eliminado toda la sal utilizada para curarlo. Si se agrega más sal cuando se cuece puede resultar demasiado salado.

* Condimento preparado

La edición de este folleto consta
de 3.000 ejemplares, impresos
en R.S.C. el 20 de agosto de 1969.

PUNTOS QUE DEBEN RECORDARSE

1. Maneje con cuidado el pescado fresco.
2. Limpie el pescado tan pronto como lo mate.
3. Lave bien el pescado limpiado en agua muy limpia.
4. Lave bien todo el equipo y utensilios antes de utilizarlos.
5. Siga cuidadosamente las instrucciones para el salado y secado del pescado.
6. Proteja el pescado contra las moscas, otros insectos y animales mientras se esté curando.
7. No trate de curar pescado durante la temporada lluviosa.
8. Envuelva y guarde el pescado en un lugar seco y manténgalo seco.
9. Vigile el pescado curado en busca de señales de descomposición.
10. Cuezca todo el pescado curado antes de comerlo.

